

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学 号: 27720081152883

UDC\_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

货币政策与资产价格泡沫——基于中国  
股票市场的实证检验

Monetary Policy and Asset Price Bubbles:  
An Empirical Study of China Stock Market

李 文 程

指导教师姓名: 郑挺国助理教授、郑鸣教授

专 业 名 称: 金 融 学

论文提交日期: 2011 年 4 月

论文答辩日期: 2011 年 5 月

学位授予日期: 2011 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2011 年 5 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日

## 摘要

20 世纪末，全球资本市场的总量和结构都发生了巨大的变化。尤其是近十年，资产价格波动愈发剧烈而频繁，影响范围也不再局限于资本市场本身。众多研究表明，金融资产价格的波动是引发金融危机的重要甚至是决定性的因素。因此，资产价格波动逐渐成为各国货币政策制定者们所重点关注的问题。

本文从泰勒规则的分析角度出发，通过加入股市泡沫进行动态扩展，实证研究了 1992 年第 1 季度—2010 年第 4 季度中国股市泡沫与货币政策的关系。首先，选取上证综合指数作为股市价格的代表，通过向量误差修正模型 (VEC) 计算出上证综合指数与宏观经济变量之间的长期均衡关系，从而提取出股市泡沫。其次，运用马尔可夫区制转移模型 (Markov regime switching model)，计算出股市泡沫处于不同状态的平滑概率。最后，将区分状态的股市泡沫加入到泰勒规则中，实证分析在不同泡沫状态下，中国的货币政策对股市泡沫的不同政策反应关系。

本文的贡献之处在于，比较准确地度量出中国股市在历史上出现泡沫的时间段，并且估计出股市在不同时期内处于不同泡沫状态下的平滑概率，通过虚拟变量的形式将不同状态的股市泡沫引入到泰勒规则中进行实证检验，从而研究中国货币政策对股市泡沫的响应态度。

本文的研究结论为：当股市存在正泡沫时，央行的货币政策对股市泡沫做出了明显的抑制性政策响应；当股市存在负泡沫时，央行的货币政策对股市泡沫的态度是适应性的；当股市无泡沫时，央行采取了不干预的态度。

**关键词：**货币政策；股市泡沫；实证研究

## Abstract

In the late 20<sup>th</sup> century, the gross amount and the structure of global asset markets have changed greatly. Furthermore, in the last decade, the fluctuation of the assets prices became more intense and frequent. The influence is no longer limited to the scope of capital market itself. Many researches show that the volatility of financial assets prices is the important cause of the financial crisis and to some extent a decisive factor. Therefore, asset prices gradually become one of the major concerns of the monetary policy makers.

Based on Taylor rule, this paper proposed an extended model by taking into account the stock market bubble. It empirically studied the relationship between the stock market bubble and monetary policy from the 1<sup>st</sup> quarter of 1992 to the 4<sup>th</sup> quarter of 2010. Firstly, select the Shanghai Composite Index as representative of the stock market prices. With the vector error correction model (VEC), the author calculates the long-term equilibrium relationship between the Shanghai Composite Index and the macroeconomic variables and extracts the stock price bubbles. Secondly, use Markov regime switching model to calculate the smooth probability of the stock price bubbles in different states. Thirdly, extend Taylor rule by taking into account the stock market bubble, which states were able to be identified clearly, the author empirically studies how China's monetary policy response to stock market bubble respectively during the different bubble states.

The contribution of this paper is to measure the stock market bubbles period in Chinese history more accurately, and to estimate the smooth probabilities of different bubble states during different periods. The author adds the different bubble states into the Taylor rule by the virtual variable, then tests the result.

This conclusion is that, when the stock market exists positive bubble, China's monetary policy is made to suppress the bubbles. When the stock market exists negative bubble, China's monetary policy takes the compliant attitude. When there is no bubble in the stock market, the central bank will not intervene.

**Key Words:** Monetary Policy; Stock Market Bubble; Empirical Study.

# 目 录

<b>第一章 导论</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景和意义	1
1.2 文献综述	2
1.2.1 国外关于货币政策与资产价格波动问题的研究	2
1.2.2 国内关于货币政策与资产价格波动问题的研究	4
1.2.3 泰勒规则及其扩展型文献综述	6
1.2.4 国内外关于股市泡沫度量问题的研究	6
1.3 本文结构安排	8
<b>第二章 模型的理论基础和估计方法</b>	<b>9</b>
2.1 将资产价格引入货币政策的原因	9
2.2 股市泡沫的度量方法	10
2.3 股市泡沫的状态区分	12
2.3.1 区分股市泡沫状态的原因	12
2.3.2 马尔可夫区制转移模型 (Markov regime switching model)	13
2.3.3 马尔可夫区制转移模型参数估计方法	14
2.4 传统泰勒规则及其扩展型	15
2.4.1 传统泰勒规则	15
2.4.2 引入利率平滑过程的泰勒规则	16
<b>第三章 数据选取及处理</b>	<b>17</b>
3.1 股市泡沫	17
3.1.1 指标选取及处理	17
3.1.2 单位根检验	19
3.2 货币政策	20
<b>第四章 实证结果及分析</b>	<b>22</b>
4.1 基于 VEC 模型的中国股市基础价值及股市泡沫的度量	22
4.1.1 股市基础价值的度量	22
4.1.2 股市泡沫的度量	24

4.2 股市泡沫状态的实证分析.....	26
4.2.1 模型设定.....	26
4.2.2 实证结果.....	27
4.3 引入股市泡沫的泰勒规则.....	31
4.3.1 一般形式的泰勒规则.....	31
4.3.2 引入股市泡沫的泰勒规则.....	33
4.4 关于货币政策如何应对资产价格波动的一些启示 .....	35
第五章 结论与不足之处.....	38
5.1 研究结论.....	38
5.2 本研究的不足之处.....	38
参考文献 .....	41
致 谢 .....	45

## Table of Content

<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Background and Significance.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Literature Review.....</b>	<b>2</b>
1.2.1 Foreign research on monetary policy and asset price volatility.....	2
1.2.2 Domestic research on monetary policy and asset prices volatility.....	4
1.2.3 Literatures review on Taylor rule and its expansion patterns.....	6
1.2.4 Literatures review on the measurement of stock market bubble.....	6
<b>1.3 Content and Structure.....</b>	<b>8</b>
<b>Chapter 2 Theories and Estimation Methods.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Reasons for adding asset prices into monetary policy.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Measurement method for stock market bubble.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Stock market bubble states specified.....</b>	<b>12</b>
2.3.1 Reasons for specifying stock bubble states.....	12
2.3.2 Markov regime switching model.....	13
2.3.3 Parameters estimation of Markov regime switching model.....	14
<b>2.4 Classical Taylor rule and its expansion patterns.....</b>	<b>15</b>
2.3.1 Classical Taylor rule.....	15
2.3.2 Taylor rule with interest rate smoothing.....	16
<b>Chapter 3 Model and Data.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Stock market bubble.....</b>	<b>17</b>
3.1.1 Data selection and processing.....	17
3.1.2 Unite root test.....	19
<b>3.2 Monetary policy.....</b>	<b>20</b>
<b>Chapter 4 Empirical Result and Analysis.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1 Empirical result of China's stock market intrinsic value and stock         bubbles based on VECM model.....</b>	<b>22</b>
4.1.1 Estimate of the stock market intrinsic value.....	22
4.1.2 Estimate of the stock market bubbles.....	24
<b>4.2 Empirical study on stock market bubble states.....</b>	<b>26</b>



4.2.1 Model set.....	26
4.2.2 Empirical result.....	27
<b>4.3 Taylor rule model with stock market bubble.....</b>	<b>31</b>
4.3.1 Taylor rule.....	31
4.3.2 Taylor rule model with stock market bubble.....	33
<b>4.4 Inspiration on the monetary policy response to asset price fluctuations.</b>	<b>35</b>
<b>Chapter 5 Conclusion and Inadequacy.....</b>	<b>38</b>
5.1 Conclusion.....	38
5.2 Inadequacy.....	38
<b>Reference.....</b>	<b>41</b>
<b>Acknowledgement.....</b>	<b>45</b>

## 第一章 导论

### 1.1 研究背景和意义

20 世纪 70 年代以来,全球资本市场的价格呈现出比以往幅度更大、频率更高的波动。尤其是近十年,由于全球资本市场的发展和资产存量的积累,其影响范围也不再局限于资本市场本身,而是对整个金融体系乃至宏观经济都产生了明显的波及效应。众多研究表明,金融资产价格的波动是引发金融危机的重要甚至是决定性的因素。因此,各国央行不得不积极研究资产价格变动背后的原因,思考是否需要和如何实现以货币政策来应对资产价格波动,从而稳定物价和产出。

近年来,一些西方国家成功的货币政策实践,基本上可以用一个具体而又简单的货币政策规则来概括,该规则即是 Taylor (1993)<sup>[1]</sup> 在 Lucas 理性预期条件下提出的“泰勒规则”。该规则实际上已经成为美联储、英格兰银行、欧洲中央银行和加拿大银行等货币当局实施货币政策操作的理论依据。然而,在近十年内全球资本市场频繁发生大幅度波动的背景下,该规则对各国货币政策的指导价值是否受到影响,我们是否需要针对资产价格波动现象对泰勒规则进行扩展,从而制定出有所响应的货币政策,这一方面的问题在国内外学术界和决策层都引起了热烈的讨论。学术界对此问题持有两种截然不同的观点:一种观点以格林斯潘 (Greenspan, 2002<sup>[2]</sup>) 为代表,认为央行无法事先识别泡沫,更无法在不损害实体经济的情况下运用货币政策抑制泡沫的发生与发展;另一种观点以伯德和简 (Bordo & Jeanne, 2002<sup>[3]</sup>) 为代表,认为在资产价格泡沫刚开始出现时就要采取行动抑制泡沫的发展,以避免资产价格泡沫破裂时给金融系统的稳定性带来严重的冲击。

国内学者就货币政策是否应该对资产价格波动做出反应,以及应该如何反应等问题,也做了很多理论与实证上的研究。但是由于对股市泡沫的度量方法、模型的处理方式和研究样本区间的选取等方面的不同,得出不同甚至是相对立的结论。因此,国内外学术界对于这一类问题的研究还尚未形成一致的定论。但是,研究货币政策与资产价格泡沫之间的关系具有重要的理论和现实意义。

本文的研究特点及贡献之处在于：

1. 本文研究数据样本比较全面，从 1992 年第 1 季度——2010 年第 4 季度，涵盖了股市多个上升和下降的波动周期，研究结果更为可靠。
2. 中国股票市场与西方成熟的股票市场存在着明显的差异，中国上市公司的股利分配制度尚未完善，因而采用传统金融学的股利贴现模型计算中国股市基础价值难免会有失精准。本文选取与股市有密切关系的宏观经济变量，运用向量误差修正模型 (VEC)，计算股票价格指数与宏观经济变量之间的长期均衡关系，从而得到股市的基础价值，进而分离出股市价格中的泡沫成分，更符合中国股市的现实状况。
3. 金融资产价格的波动率中一般存在着明显的结构突变特征，会导致一般的线性模型估计结果失去意义。由于马尔可夫区制转移模型不用人为设定模型的结构变化时点，可以通过数据和马尔可夫链识别出模型的区制转移特征，在一定程度上避免了模型设定偏误的问题，能够比较准确地描述股市泡沫随时间而状态变化的过程。
4. 将股市泡沫划分为正泡沫、负泡沫和无泡沫三种状态，分别考察央行货币政策对不同状态的股市泡沫做出何样的响应，有助于更好地理解央行货币政策的本质意图。
5. 研究货币政策与股市泡沫的关系能够帮助我们进一步理解我国货币政策的形成机制，提高货币政策在公众心中的信誉度，更好地发挥货币政策的宏观经济调控功能，促进我国经济平稳快速发展。

## 1.2 文献综述

### 1.2.1 国外关于货币政策与资产价格波动问题的研究

关于货币政策是否应该对资产价格波动做出响应的问题，国外学者对此存在着两种对立的观点。

第一种观点认为，货币政策不应该对资产价格波动做出响应。这一派学者认为，能够影响资产价格的因素复杂多样并且缺乏稳定性，既有经济基本面因素，也有非经济基本面因素，其中监管不到位导致资产杠杆率过高、投资者对未来通胀水平的预期、投资者的道德风险、投资者的盲目乐观、羊群效应等非理性行为

都可能导致资产价格剧烈波动。中央银行并不能有效预测和判断资产泡沫,往往只有在泡沫破裂之后才能确认泡沫的存在。持有这种观点的代表人物美联储前主席 Greenspan 认为,中央银行的占优策略是采取“事后救援”行动,即通过及时注入充足的流动性来避免泡沫破灭后的恐慌情绪和流动性不足所引发的资产价格再次下跌以及对经济造成的冲击。Bernanke & Gertler (1999, 2001)<sup>[4-5]</sup> 认为只有当资产价格泡沫影响到通胀预期,货币政策才应该对资产价格做出反应,而且即使是这样,货币政策也不应该直接对资产价格做出反应,而是对通货膨胀率的变动做出反应。因为资产价格变动本身具有总需求效应(资产价格上升时会刺激总需求,下降时会减少总需求),以通货膨胀为目标的货币政策可以自动地在资产价格上升时提高利率,在资产价格下降时降低利率,从而起到自动稳定器的作用。更进一步地,他们通过数值模拟比较了各种政策的实际效果,结果显示,不对资产价格泡沫做出反应的货币政策会比那些对资产价格泡沫做出反应的货币政策取得更好的政策效果。Mishkin (2001)<sup>[6]</sup> 认为一些客观因素的存在使得在货币政策中关注资产价格变得困难,这些因素包括:(1) 无法准确度量资产价格泡沫;(2) 过去二十年西方国家成功的货币政策经验是集中关注少数目标;(3) 货币政策对股价的传导作用很弱,因此可能无法产生预期效果。

第二种观点认为,货币政策应该对资产价格波动做出及时响应。持有这一种观点的学者主要从两个角度阐述中央银行这样做的必要性。第一个角度从资产价格波动本身的非理性进行考虑。Poole (1970)<sup>[7]</sup> 认为如果资产价格波动产生于资本市场本身而非源于实体经济,那么货币政策应该对这样的资产价格波动进行对冲。Cecchetti et al. (2000)<sup>[8]</sup> 研究认为,当资产价格波动脱离基本面时,货币政策就应该直接进行干预,以阻止泡沫的扩大。Schwartz (2003)<sup>[9]</sup> 认为资产价格的大幅度下跌会严重影响抵押品的价值,进而引起违约信用风险的上升并引发金融危机,因此货币政策应该对资产泡沫予以关注。第二个角度从控制未来物价波动预期进行考虑,认为当前资产价格的变化预示着未来产品价格的变化,因此货币政策应该关注当前资产价格的变化。Alchian & Klein (1973)<sup>[10]</sup> 认为货币政策的目标是保持货币购买力的稳定,这种稳定不仅包括当前购买力的稳定也包括了日后购买力的稳定,而资产价格刚好体现了未来消费的价格,所以货币政策应该把资产价格也考虑进来。Goodhart (2001)<sup>[11]</sup> 认为应该将房地产和股票等资产价格也包括进传统的物价指数中,即中央银行应该实行一个广义通货膨胀目标制的货币政

策。他认为可以通过最终消费比重加权的方法构造这样的物价指数。

关于货币政策应该如何就资产价格波动做出响应的问题,国外学术界主要有两种主张:

第一种观点认为,需要将资产价格直接纳入物价指标中去,他们认为传统的衡量通货膨胀压力的指标已逐步丧失判别信息的能力,因此需要构造广义的价格指数,并将这种包括资产价格在内的广义价格指数作为货币政策的目标。持有这种观点的学者有 Alchian & Klein (1973)<sup>[10]</sup>、Cecchetti et al. (2002)<sup>[12]</sup>、Goodhart (2001)<sup>[11]</sup> 等。

第二种观点认为,货币政策应该对资产价格波动做出更为直接的响应。Cecchetti et al. (2000)<sup>[8]</sup> 等提出,货币政策对股市泡沫要像进行外科手术一样精确地“刺破”。Borio & Lowe (2002)<sup>[13]</sup> 认为,货币当局不应该仅仅控制消费价格的变动,也应该监控资产价格的膨胀。Bullard & Schaling (2002)<sup>[14]</sup> 提出,应该将资产价格直接纳入泰勒规则中。

### 1.2.2 国内关于货币政策与资产价格波动问题的研究

近年来,国内学术界就资产价格与货币政策关系也进行了大量的研究探索,取得了丰富的研究成果。国内学者的研究重点主要集中在泰勒规则在中国的适用性;我国货币政策是否应该对资产价格泡沫进行响应;以及应该如何进行响应这三个方面的问题上,得出的结果不尽相同。

关于泰勒规则在中国的适用性问题,谢平和罗雄 (2002)<sup>[15]</sup> 的实证研究是最具代表性的一篇。他们首次运用历史分析法和反应函数法检验了泰勒规则在中国的适用性,认为可以将泰勒规则作为未来货币政策的参照尺度,用以衡量政策的松紧程度。郑挺国和刘金全 (2010)<sup>[16]</sup> 将泰勒规则扩展为一种具有时变通胀目标的区制转移“泰勒规则”模型,并运用该模型对中国 1992—2009 年的货币政策反应方式进行实证研究。结果表明,我国货币政策规则具有明显的区制转移特征,不同区制反映了利率对通货膨胀和实际产出的不同政策反应关系。因此,我国货币政策规则可以被划分为“惰性”和“活性”两个区域。

关于我国货币政策是否应该对资产价格泡沫做出响应的问题,于长秋 (2006)<sup>[17]</sup> 以前瞻性泰勒规则为基础,运用 IS-PC-AP 模型,采用 GMM 方法估计出我国货币政策的反应函数,结果表明,我国货币政策已经将股市泡沫因素考虑

在内，只是政策反应程度并不高，只有 0.0578。桂荷发 (2004)<sup>[18]</sup> 通过揭示信贷扩张与资产价格泡沫之间的关系，得到结论：货币政策应该对资产价格予以关注。

关于我国货币政策应该如何对资产价格泡沫做出响应的问题，瞿强 (2001)<sup>[19]</sup> 认为物价指数作为反应消费成本变动的指标，属于流量分析，不应该把表示存量的资产价格纳入其中，但是我们可以利用资产价格中所包含的信息，从动态的角度对价格指数的概念进行扩展。中国人民银行研究课题组 (2002) 的研究结果认为，央行的货币政策操作应该关注股市价格的波动，但是不能把它作为货币政策的目标之一，也就是说，在货币政策操作过程中，可以将股市价格作为间接的参考指标，而不能作为直接的目标，可以“关注”，但是不可“钉住”。易纲和王召 (2002)<sup>[20]</sup> 研究认为，中央银行制定货币政策时应该同时考虑股市、商品和服务的价格；但央行不应迁就股市，或者是为了拉动消费需求而刺激股市的繁荣，货币政策的根本目的还是在于维护币值的稳定。

以上的研究结论都是支持央行货币政策应该对资产价格波动予以关注，或者是认为央行已经对资产价格泡沫采取了一定的应对措施。也有一部分学者由于思考问题的角度或者研究方法的不同，得到了截然相反的结论。

冯国富 (2003)<sup>[21]</sup> 在三种假定情况下，即完美市场、修正完美市场和中国特定条件三种情况下，分析了货币政策能否对股价的过度波动做出响应的问题。他认为在中国特定条件下，股市中较高的期望收益率主要由较高的风险报酬率和较高的交易成本所补偿，利率调节对股市的上涨与下跌起不到任何作用，因而货币政策对股市波动的干预是无效的。彭洁和刘卫江 (2004)<sup>[22]</sup> 采用了沪市综合指数的市盈率指标来度量股市泡沫，在扩展的泰勒规则基础上，检验了 1994—2001 年我国货币政策是否对股市泡沫做出了反应，得到的结论是：我国中央银行并没有运用利率规则抑制股市泡沫，而是容忍了股市泡沫的存在。杨继红和王浣尘 (2006)<sup>[23]</sup> 将股市泡沫和内在价值均视为不可观测的变量，利用市盈率中所包含的股票内在价值信息和信贷量中所含有的股市泡沫信息，运用卡尔曼滤波对股市的泡沫成分进行估计。并且采用  $M_2$  的同比增长率代替货币政策中的利率，在扩展的泰勒规则基础上研究我国货币政策是否会对股市泡沫做出反应。实证结果表明，我国的货币政策没有将股市泡沫纳入关注范围内，中央银行对 1996—2005 年这一阶段的股市价格波动都采取的容忍和观望的态度。

### 1.2.3 泰勒规则及其扩展型文献综述

关于货币政策应如何对资产价格波动做出响应的大部分研究是在泰勒规则的框架下进行的。Taylor (1993)<sup>[1]</sup> 曾提出一个具体而又简单的货币政策规则, 说明了利率与通货膨胀和产出缺口之间具有长期稳定的均衡关系, 并运用此规则考察了美国 1987—1992 年的货币政策, 发现此规则与美联储的实际操作非常拟合, 这就是著名的“泰勒规则”。

后续学者在原始泰勒规则的基础上, 各自结合本国的实际情况对泰勒规则进行了扩展与修正, 形成了一系列“泰勒类型规则”(Taylor-type rules)。例如: 考虑到美联储的利率平滑行为, Kozicki (1999)<sup>[24]</sup> 等学者认为, 货币政策对通货膨胀和产出缺口的反应与调整一般不是在一个季度内一次完成的, 而是在多个季度内逐渐完成, 因此, 在泰勒规则中引入利率的滞后项, 使利率具有平滑的特征。同一时期, Woodford (1999)<sup>[25]</sup> 也证实了在考虑私人部门行为最优的情况下, 利率平滑是最优的。考虑到货币政策操作的前瞻性特征, Clarida et al. (2000)<sup>[26]</sup> 提出了前瞻性利率规则, 即每期的目标名义利率是预期通货膨胀率和预期产出水平的函数。

### 1.2.4 国内外关于股市泡沫度量问题的文献综述

Blanchard & Watson (1982)<sup>[27]</sup> 研究指出, 股票的基础价值仅是价格的一部分, 价格对基础价值的偏离即为理性泡沫。根据 Blanchard & Watson (1982)<sup>[27]</sup> 对理性泡沫的定义, 股票基础价值的准确度量便成为了度量理性泡沫的基础。

关于股票基础价值的度量, 国外学者大多采用传统金融学理论中的股利贴现模型, 如 Campbell & Shiller (1988a<sup>[28]</sup>, 1988b<sup>[29]</sup>), 少数学者采用合适的宏观经济变量作为股市基本面的代理变量, 计算股市的基础价值, 如 Ahmed (1999)<sup>[30]</sup> 和 Kelleher (2001)<sup>[31]</sup>。

由于股市泡沫通常具有明显的非线性特征, 所以马尔可夫区制转移模型 (Markov Regime Switching Model) 和冲量阈值自回归模型 (Momentum Threshold Autoregressive, MTAR) 等非线性模型被广泛运用于股市泡沫的研究中。Al-Anaswah & Wilfling (2008)<sup>[32]</sup> 采用 Kim & Nelson (1999)<sup>[33]</sup> 的马氏域变状态空间模型模拟了股市泡沫的形成过程, 并实证研究了美国 1871 年 1 月—2004 年 6 月这段时间的股市泡沫状态, 发现股市泡沫确实存在着马氏域变的过程。Van

Norden & Schaller (1993)<sup>[34]</sup> 依据周期性破灭型投机泡沫模型 (VNS), 提出了基于股指超额收益率和相对泡沫度之间动态关系的区制转移检验方法, 并运用这种方法对多伦多股市进行实证研究, 结果表明区制转移检验方法能够比较准确地推测股市收益率所处的状态。Van Norden & Schaller (1996)<sup>[35]</sup> 采用同样的方法再次对美国股市 1926—1989 年的数据进行实证检验, 发现区制转移检验方法对于美国股市不同历史阶段的投机泡沫现象具有很强的解释能力, 即泡沫破灭的概率在股市崩溃前都会明显增加; 而泡沫生存的概率在股市高涨之前也会显著上升。Ahmed et al. (1999)<sup>[30]</sup> 以及 Kelleher (2001)<sup>[31]</sup> 分别用 MTAR 模型研究了环太平洋国家和韩国的股市泡沫。

国内学者对于股市泡沫的研究中, 一部分采用股利贴现模型, 通过搜集中国股利数据, 或者是借助相关财务指标来预测股利, 从而计算出股票的基础价值。潘国陵 (2000)<sup>[36]</sup> 用往年每股税后利润作为预测未来股利的基础, 计算出上海和深圳股市 1997—1999 年的基础价值, 进而分离出相应年份的股市泡沫。

另一部分根据股票价值与宏观经济基本面的相互联系, 选取一组对股票价格指数影响较大的宏观经济变量, 通过协整回归或因素分析等方法, 估计股票的基础价值, 进而分离出泡沫。如江彦 (2003)<sup>[37]</sup> 选取上证综合指数月底收盘价格、工业生产指数、居民消费价格指数、狭义货币供应量等指标, 通过因素模型, 计算出 1991 年 1 月—2001 年 6 月股票市场价格中的基础价值部分, 从而将股市价格中的泡沫成分分离出来。崔畅和刘金全 (2006)<sup>[38]</sup> 通过上证指数对国内生产总值 GDP、狭义货币存量、一年期存款利率和居民储蓄存款等宏观经济变量的协整回归分离出了股市的基础价值和泡沫, 他们采用 MTAR 模型发现当上证指数严重偏离基础价值时, 泡沫会持续迅速增长, 而当轻微偏离时, 泡沫的增长速度反而放缓。孟庆斌等 (2008)<sup>[39]</sup> 用工业增加值、广义狭义货币差额、消费品价格指数、人民币兑美元汇率等宏观经济变量对股票价格指数进行协整回归, 得到股市的基础价值和价格泡沫。在此基础上, 采用马尔可夫区制转移模型对股市在“有泡沫”和“无泡沫”两种不同状态下的表现进行研究, 发现了我国在多个不同时期存在着股市泡沫。



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库